ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1963 N° 21

ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'IMPERFORATION ANO-RECTALE CHEZ LE VEAU

THÈSE

pour le doctorat vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1963
devant la
Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

Jacques, Yvan, Adolphe ARTAGNAN

Né le 29 Mars 1936, à Vitré (Ille-et-Vilaine)

Président : M. VIRENQUE, Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs { M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.
M. PUGET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE PARISIENNE
16, Place du Salin, 16
TOULOUSE

1963

ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'IMPERFORATION ANO-RECTALE CHEZ LE VEAU

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

ANNÉE 1963 N° 21

ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'IMPERFORATION ANO-RECTALE CHEZ LE VEAU

THÈSE

pour le doctorat vétérinaire

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1963

devant la

Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

PAR

Jacques, Yvan, Adolphe ARTAGNAN

Né le 29 Mars 1936, à Vitré (Ille-et-Vilaine)

Président : M. VIRENQUE, Professeur à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs : M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

M. PUGET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse.

IMPRIMERIE PARISIENNE

16, Place du Salin, 16

TOULOUSE

1963

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

	MM.
Directeur	PONS.
Professeur honoraire	LASSERRE

PERSONNEL ENSEIGNANT
PROFESSEURS

Première Chaire - Pharmacie, Toxicologie ..... GODFRAIN

Physique et Chimie Biologique
Pharmacie et Toxicologie

Deuxième Chaire : Anatomie des Animaux domestiques PAVAUX.

Anatomie descriptive - Extérieur
Anatomie appliquée

Troisième Chaire : Physiologie, Thérapeutique ..... LE BARS.

Physiologie
Thérapeutique et Pharmacodynamie

Quatrième Chaire : Histologie, Anatomie Pathologique LOMBARD.

Histologie et Embryologie
Anatomie Pathologique

Cinquième Chaire : Inspection et Contrôle des Denrées Alimentaires ..... LABIE.

Inspection des Viandes
Inspection du Lait

Sixième Chaire : Parasitologie ..... BRIZARD.

Zoologie appliquée
Parasitologie externe
Parasitologie interne
Clinique

Septième Chaire : Pathologie médicale des équidés et des carnivores ..... DARRASPEN.

Pathologie médicale des équidés et carnivores
Législation vétérinaire
Clinique

Huitième Chaire : Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour ..... TOURNUT

Pathologie Médicale du bétail et des animaux de basse-cour
Clinique
Clinique externe

Neuvième Chaire : Pathologie chirurgicale ..... PUGET.

Technique chirurgicale
Pathologie chirurgicale
Clinique

Dixième Chaire : Pathologie de la Reproduction ..... BERTHELON.

Pathologie de la Reproduction
Obstétrique
Clinique

Onzième Chaire : Pathologie des Maladies Contagieuses SAURAT.

Microbiologie - Immunologie
Maladies contagieuses - Police sanitaire

Douzième Chaire : Zootechnie ..... PONS.

Ethnologie
Hygiène
Zootechnie
Economie Rurale

Treizième Chaire : Alimentation ..... FALIU.

Botanique appliquée
Agronomie
Alimentation

CHEFS DE TRAVAUX

Maladies Contagieuses	LAUTIE, Agrégé.
Pathologie Médicale - Législation Vétérinaire	LESCURE, Agrégé
Pathologie chirurgicale	CAZIEUX.
Pathologie de la Reproduction	ROYAL.
Chimie	MILHAUD.
Physiologie	FARGEAS.

COURS COMPLEMENTAIRES
CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Radiologie	AUVERGNAT.
Droit vétérinaire	LINON.
Botanique	MORQUER.
Pisciculture	SECONDAT.
Agronomie	BRISEBOIS.
Economie Rurale	MONTANE DE LA ROQUE.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (délibération de la Faculté en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1924).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547605_0079

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma reconnaissance pour les sacrifices qu'ils se sont imposés.

A MA FEMME ET A MON FILS

En gage d'amour.

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE

de la Faculté de Médecine de Toulouse

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury de notre thèse.

Hommage respectueux.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PUGET

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse

Qui nous a conseillé avec tant de dévouement dans l'élaboration de ce travail.

Témoignage de profonde reconnaissance et d'admiration pour les leçons qu'il nous a données.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DARRASPEN

de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse
Officier de la Légion d'honneur

Dont l'enseignement a suscité notre grande considération.

Hommage respectueux et reconnaissant.

A MONSIEUR ANDRE MONTASSIER

Docteur Vétérinaire

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail, après avoir guidé avec tant d'abnégation nos premiers pas dans la profession.

En gage d'affectueuse reconnaissance et de foi en l'avenir.

ESSAI DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'IMPERFORATION ANO-RECTALE CHEZ LE VEAU

INTRODUCTION

La chirurgie vétérinaire a connu et connaît encore un remarquable essor, tant par le nombre que par l'audace d'opérations rendues possibles, pour beaucoup d'entre elles par l'utilisation généralisée des sulfamides et des antibiotiques. Cependant la gamme des interventions pratiquées sur les plus jeunes de nos animaux domestiques reste relativement peu étendue.

En effet en dehors des opérations ayant trait à la traumatologie, celles qui sont tentées dans la pratique courante ne portent guère que sur l'écornage, le traitement des diverses hernies néo-natales, les rétractions tendineuses, enfin la création ou l'amélioration d'un orifice anal absent ou insuffisamment développé par suite d'une anomalie ano-rectale plus ou moins prononcée. Cette dernière anomalie et son traitement, plus particulièrement envisagés dans l'espèce bovine, feront l'objet du présent travail.

Du point de vue numérique, l'imperforation ano-rectale dans l'espèce bovine comme dans les autres est beaucoup moins fréquente que la hernie néo-natale, inguinale ou ombilicale. Toutefois elle présente un certain intérêt parce qu'elle entraîne des troubles fonctionnels rapidement mortels et qu'elle exige, de ce fait, une

solution urgente, parce qu'en outre la récupération du sujet taré implique la mise en œuvre par le vétérinaire d'une cure chirurgicale radicale ; seule une intervention de cet ordre permet d'espérer la survie du veau atteint de la malformation, donc de lui conférer une certaine valeur économique à l'âge auquel l'intérêt pécuniaire de sa sacrification est pratiquement nul.

Si la récupération de l'animal peut à priori être envisagée sur le double plan anatomique et physiologique, la complexité des techniques exigées par un tel objectif grèverait trop lourdement le coût de l'opération sans en augmenter, bien au contraire, le rendement chirurgical. C'est pourquoi, sacrifiant la création d'un anus artificiel en son lieu anatomique normal, nous avons été amené à tenter l'abouchement de l'extrémité terminale du tube digestif au niveau d'une fistule de la paroi abdominale ; à l'aide d'une technique très simple nous obtenons ainsi un résultat physiologiquement satisfaisant pour la carrière de veau de boucherie à laquelle est voué le sujet ainsi traité.

Après le premier chapitre consacré à un rappel d'embryologie normale et à l'étude embryogénétique des diverses modalités de la malformation, nous envisagerons dans le second chapitre l'anatomie topographique des viscères abdominaux du veau naissant afin de pouvoir définir dans le troisième chapitre les lieux et la technique de l'intervention. Quelques observations recueillies au cours de divers stages professionnels contribueront enfin à illustrer ce procédé, qui, pour si simple qu'il soit, peut permettre la récupération de sujets intéressants pour la boucherie.

Chapitre premier

A. — EMBRYOGENESE NORMALE DES PORTIONS TERMINALES DU TRACTUS DIGESTIF

Le feuillet entoblastique apparaît très précocément au cours du développement embryologique des mammifères. Issu du clivage du bouton embryonnaire, il se constitue rapidement en une petite vésicule ou lécithocèle de la portion postérieure de laquelle se détache bientôt l'ébauche allantoïdienne. Plus tard, lorsque l'embryon est nettement délimité et ne se trouve plus rattaché à ses annexes que par la zone étranglée de l'ombilic, la vésicule entoblastique primitive se divise en une portion embryonnaire qui est la cavité intestinale primitive et une autre portion, celle-ci extra-embryonnaire, formée par la vésicule ombilicale et l'allantoïde. Ces deux dernières formations communiquent avec l'intestin primitif par deux segments rétrécis, respectivement le canal vitellin et le canal allantoïdien.

Par la suite la cavité intestinale primitive s'allonge en suivant le développement crânio-caudal de l'embryon; elle prend alors la forme d'un tube aux extrémités ter-

minées en cul-de-sac. A ce stade on peut y reconnaître trois segments essentiels : un segment antérieur appelé intestin antérieur, céphalique ou pharyngien, un segment moyen ou intestin moyen relié à la vésicule ombilicale par l'intermédiaire du canal vitellin ; enfin un segment postérieur ou intestin postérieur duquel se détache en position postéro-ventrale le canal allantoïdien.

A chacune de ses deux extrémités et du côté ventral, le tube intestinal entre en contact suivant une zone bien délimitée et relativement étroite avec l'épiblaste sans qu'il y ait normalement d'interposition mésoblastique entre ces deux feuillets. Les deux surfaces didermiques ainsi formées constituent les membranes pharyngienne et cloacale.

Primitivement situées sur l'embryon planiforme aux extrémités antérieure et postérieure de l'aire embryonnaire, l'inflexion de l'ensemble du corps de l'embryon les déplace en position ventrale par rapport aux extrémités intestinales (fig. 1). Vouées l'une comme l'autre à la disparition, celle de la membrane cloacale se réalisera selon une modalité particulièrement complexe due à la présence du diverticule allantoïdien et que nous allons maintenant envisager.

Le territoire entoblastique commun à l'intestin et à l'allantoïde constitue le cloaque. Contrairement à ce qui se passe dans les autres classes de vertébrés et chez les marsupiaux, cette formation ne représente qu'un stade intermédiaire du développement enbryologique des mammifères et dans les conditions normales il a toujours achevé son évolution à la naissance de l'individu.

En effet ce cloaque est rapidement divisé par une formation appelée éperon périnéal de Tourneux et constituée par la réflexion de la paroi ventrale de l'intestin sur la paroi dorsale de l'allantoïde. Toutes deux d'origine entoblastique, ces cloisons sont doublées entre elles par le feuillet mésoblastique qui, se développant comme un coin, constitue ainsi la partie profonde de l'éperon. Celui-ci s'accroît et, descendant comme un écran à direction frontale par rapport à l'embryon, va à travers la cavité cloacale à la rencontre de la membrane du même nom, se soude à elle et la divise ainsi en deux portions aux devenirs fort différents : la portion antérieure devient la membrane urogénitale tandis que la postérieure donnera la membrane anale. Située au fond d'une petite dépression ou fossette anale, cette dernière se résorbe par la suite, cédant la place à l'anus.

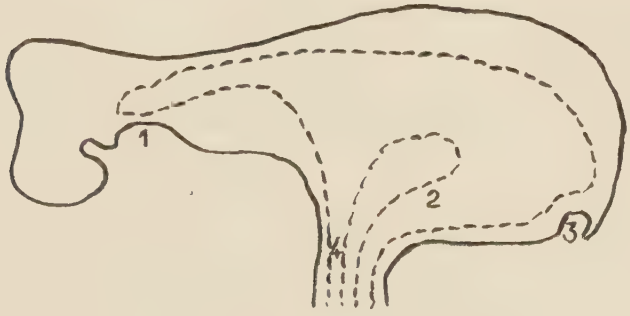

FIGURE I

1. membrane pharyngienne - 2. allantoïde ; 3. membrane cloacale - 4. canal vitellin.

Quelques précisions complétant ce schéma de l'évolution du cloaque sont nécessaires pour l'explication de la pathogénie de certaines des malformations qui nous intéressent.

Il convient tout d'abord de remarquer que l'intestin, par suite du mouvement d'inflexion de l'embryon se trouve prolongé en arrière et au-dessus de la membrane cloacale, par un diverticule borgne appelé intestin caudal.

Les organes grandissant, le cloaque se dilate, la membrane cloacale s'épaissit énormément, les cellules qui la composent se stratifient en un grand nombre de couches et elle prend alors le nom de bouchon cloacal ; seule, la portion la plus reculée de la membrane cloacale reste, dans les conditions normales, exclusivement épithéliale. Amincie et étirée, elle s'enfonce dans l'embryon au niveau de la fossette anale.

FIGURE 2

1, 2, 3, 4 : Positions successives des replis de Rathke descendant vers le plancher cloacal 5.

Dans le même temps, deux replis latéraux se développent au niveau du cloaque : ce sont les replis de Rathke, qui, subissant un profond envahissement mésenchymateux, descendent en travers de la cavité cloacale vers le bouchon cloacal à la façon des deux rideaux d'une tenture se fermant au-dessus d'un plancher.

Les replis de Rathke se soudent finalement au bouchon cloacal formant ainsi la cloison périnéale (fig. 2).

Dès lors le cloaque se trouve subdivisé en deux portions : l'une ventrale correspond au sinus urogénital, l'autre dorsale représente l'extrémité distale du tube digestif qui, sans grandes modifications deviendra la portion inférieure du rectum et l'anus. Plus tard, elle s'ouvrira sur la fossette anale après résorption de la membrane restée épithéliale par écartement, à partir de son centre, des cellules qui la constituent.

De son côté l'intestin caudal, après s'être allongé, voit se combler sa cavité ; il se transforme en un cordon cellulaire plein qui se fragmente et dont les derniers vestiges contribuent au développement de l'appendice caudal.

D'ores et déjà nous voyons que des anomalies dans l'évolution et les transformations du cloaque embryonnaire peuvent entraîner des malformations au niveau des organes qui en dérivent, malformations qui existeront conjointement ou non sur ces organes.

B. — ETUDES ANATOMO-PATHOLOGIQUE ET EMBRYOLOGIQUE DE L'IMPERFORATION ANO-RECTALE

I. — Classification.

Sans doute en raison de leur relative rareté et de la variété des anomalies qui leur sont associées, les malformations ano-rectales n'ont pas été classées avec précision. Néanmoins elles se rangent facilement en deux groupes très différents : dans le premier se placent les diverses modalités d'abouchements anormaux du rectum, tandis que le second englobe toutes les imperforations anales, c'est-à-dire tous les cas où il n'existe aucun orifice distal du tube digestif. Seules les malformations du second groupe ont été l'objet de nos préoccupations. Elles comportent diverses modalités. Il convient cependant de souligner que leur embryogénèse les rapproche par de nombreuses analogies de sorte que trois grands types d'imperforation anale peuvent être dégagés.

a) L'imperforation membraneuse simple par persistance de la membrane anale. C'est de très loin la forme la plus banale : une cloison cutanéo-muqueuse parfois fort mince obture le canal anal. Cette cloison peut même être transparente ou partiellement perforée. Le plus souvent les éléments anaux et le périnée ont alors une

structure et un développement normaux. A ce type d'anomalie peuvent être rattachées, au titre de stades intermédiaires, les sténoses anales qu'entraînent la persistance de diaphragmes perforés en leur centre ou d'anneaux rétrécissant circonférentiellement l'orifice anal.

b) L'imperforation anale vraie, caractérisée par la présence d'un cul-de-sac rectal distant des plans superficiels.

c) L'imperforation anale vraie avec fistule recto-vésicale ou recto-urétrale peut être considérée comme une variante de la précédente. On l'observe uniquement dans le sexe mâle au moins en ce qui concerne l'espèce humaine et bien qu'une exception à cette règle ait été observée par PELLERIN (6). De même DUBOIS et ses collaborateurs (2) relatent un cas de fistule recto-vésicale chez une génisse. On peut signaler enfin que LADD et GROSS décrivent chez l'homme des sténoses du rectum à quelques centimètres du périnée avec présence d'un anus normalement ouvert. Cette modalité, d'ailleurs très rare, a parfois été observée chez le chien (Service de Chirurgie de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse).

II. - ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE.

Si l'imperforation membraneuse est d'une expression anatomique très simple un cortège de lésions plus nombreuses accompagne l'imperforation anale vraie. Ces lésions permettent de reconnaître plusieurs modalités et de les classer en plusieurs groupes.

Dans un premier groupe sont réunis les cas dans lesquels aucune ébauche d'infundibulum anal n'est visible ; la peau épaissie, pigmentée, l'existence de plis radiés (fig. 3) en région anale font que l'on considère pourtant

FIGURE 3

1. rectum - 2. région anale

comme réelle l'existence d'un anus histologique sinon anatomique ; cette formation fait généralement saillie. Contrairement à un dogme classique, DUHAMEL n'observe aucune corrélation entre le degré de l'aplasie recto-périnéale et la gravité clinique de la malformation.

Du point de vue pathogénique il semble s'agir ici d'un excès du processus de mésodermisation du bourrelet post-anal. Le mésoderme envahit la membrane anale, celle-ci prend les caractères de la peau et devient définitivement viable dans la forme décrite ci-dessus.

Dans le second groupe sont classés les cas dans lesquels n'existe aucun des caractères normaux de la région anale : pas d'orifice anal, pas de pigmentation ni de plis radiés. Du point de vue histologique cela correspond à l'absence souvent complète de tous les éléments anaux ectodermiques très fréquemment accompagnée de l'aplasie de voisinage du périnée. Quelquefois on retrouve pourtant des éléments sphinctériens disposés en anneau, en rangées parallèles ou encore en V ouvert en avant. Généralement l'ampoule rectale est alors située

très loin dans la cavité abdominale, donc fort éloignée des plans périnéaux ce qui constitue déjà un obstacle difficile à surmonter pour une tentative d'abouchement artificiel de l'ampoule rectale au site anatomique normal de l'anus (fig. 4).

FIGURE 4

1. rectum - 2. plan périnéal

Il existe parfois un cordon fibreux unissant l'extrémité borgne du rectum au fond de la cavité pelvienne (fig. 5).

FIGURE 5

1. rectum - 2. cordon fibreux - 3. périnée

La pathogénie de cette véritable absence d'anus est beaucoup plus complexe que celle de la tare précédente.

On a d'abord pensé à l'absence pure et simple du segment intestinal inférieur ; hypothèse séduisante qui ne résiste pas à l'examen puisque la vessie et l'urètre existent chez les nouveau-nés atteints de la malformation, il a bien fallu que ce segment existe étant donné que ces organes en émanent. Pour OMBRÉDANNE il s'agirait plutôt de la sténose secondaire du segment intestinal postérieur consécutive à l'oblitération excessive de l'intestin, lors de l'envahissement mésenchymateux ou

plus tard, avec arrêt de développement de l'intestin post-anal. Le cordon fibreux observé parfois entre les plans périnéaux et l'ampoule rectale serait un vestige témoin de cette sténose ; d'autre part, la fréquence des malformations caudales observées conjointement chez les animaux étaye la conception d'une désharmonie dans l'évolution de l'intestin post-anal.

L'imperforation membraneuse simple est provoquée par l'arrêt du processus de résorption de la membrane anale, membrane qui achève son involution longtemps avant la naissance du sujet dans les conditions normales, au 24e jour de la gestation chez les ruminants d'après HERTWIG.

Donc à l'exception de cette dernière et très simple modalité, on peut résumer la pathogénie de cette malformation en l'attribuant plus généralement à des désordres de l'évolution de l'additus post-anal, ce qui permet de la rattacher au plus vaste ensemble des malformations uro-génito-digestives dont un cas très intéressant a été étudié, en médecine vétérinaire, par M. DUBOIS et ses collaborateurs (2).

Chapitre II

RAPPEL ANATOMIQUE

Il n'existe pas de manuel classique traitant de l'anatomie du veau nouveau-né. Les travaux de P. Florentin (3) portent sur l'anatomie topographique des viscères abdominaux du veau mais aux environs de son deuxième mois d'existence ; la thèse de Roumaillac également (8). Bachy dans sa thèse consacrée aux malformations ano-rectales des animaux domestiques (1) ne développe pas de considérations anatomiques importantes.

Nous avons cherché à établir une topographie des viscères abdominaux du veau nouveau-né en disséquant trois veaux mort-nés à terme, les travaux mentionnés ci-dessus étant utilisés comme référence.

La cavité abdominale du veau naissant a une forme grossièrement ovoïde, son grand axe étant à direction antéro-postérieure. Elle est limitée en région supérieure par les muscles sous-lombaires, fermée sur les côtés par les muscles obliques externes, internes et leurs aponévroses ainsi que par la portion externe du muscle grand droit de l'abdomen. Ce dernier muscle rejoint son homo-

logue sur la zone fibreuse de la ligne blanche pour consolider le plancher de la cavité abdominale. Bornée en avant par le diaphragme, la cavité abdominale se prolonge en arrière par la cavité pelvienne.

Cette cavité est essentiellement occupée par les viscères digestifs : en avant, logé sous la coupole diaphragmatique dont il occupe la plus grande partie, le foie descend jusqu'en région xiphoïdienne, s'interposant ainsi entre la paroi abdominale inférieure et le cul-de-sac antérieur de la caillette.

Les compartiments gastriques du veau naissant sont caractérisés par le volume considérable de la caillette par rapport aux autres réservoirs ; le rumen, incliné et étroit, occupe une très faible portion antérieure gauche de la cavité abdominale, répondant par sa face gauche à la partie la plus élevée du flanc gauche, au diaphragme et à la rate. Sa face droite est en rapport avec le feuillet, le foie et la caillette ; son bord inférieur repose sur la caillette. Le réseau prolonge le rumen dans la portion antérieure de la cavité abdominale tandis que le feuillet, petit disque aplati transversalement est couché obliquement sur la face droite de la caillette.

La caillette, dont le cul-de-sac antérieur s'avance à gauche dans la région xiphoïdienne, se dirige en arrière en position abdominale ventrale croisant l'axe longitudinal de la cavité abdominale pour aller se localiser dans sa moitié droite, s'achevant en arrière de l'ombilic, presqu'à l'entrée de la cavité pelvienne. Séparée de la paroi abdominale par le foie en avant, la caillette y repose directement en région ventrale depuis un plan vertical

perpendiculaire au rachis et passant par les VIII[e] espaces intercostaux jusqu'au voisinage d'un autre plan vertical tangent au bord postérieur des dernières côtes. Se portant donc à droite et en arrière, ce viscère abandonne la paroi ventrale à l'intestin grêle qui occupe en la débordant la portion gauche de la cavité abdominale, séparé toutefois du plancher abdominal en région postérieure par le ligament vésical relativement important chez le veau nouveau-né et par la vessie.

La masse caeco-colique est située à droite et en avant ; elle se projette également en avant et à droite sur le plancher abdominal. Le colon terminal, s'écartant de cette masse croise de droite à gauche et d'avant en arrière dans la cavité abdominale, passe sous le rein gauche, s'insère soutenu par un méso assez lache à l'intérieur de la cavité pelvienne, au-dessus de la vessie.

Chapitre III

A. — CONSIDERATIONS PRELIMINAIRES

Si l'imperforation membraneuse simple de diagnostic relativement aisé est justifiable d'une ponction au trocart fin suivie de la dilatation digitée, les imperforations anales vraies posent un problème autrement difficile à résoudre ; outre les délabrements que leur cure chirurgicale entraîne, on ne peut préjuger, en aucun cas, du degré des difficultés qui seront rencontrées en cours d'intervention. Ces difficultés sont de trois ordres : d'abord la distance séparant l'ampoule rectale du plan périnéal peut être telle qu'elle rend l'abaissement de celle-là jusqu'à la région anale fort malaisé sinon impossible. Ensuite l'aplasie plus ou moins marquée des éléments musculaires du sphincter anal rend problématique la continence que l'on serait en droit d'attendre de l'opération. Enfin des adhérences recto-mésentériques trop étroites peuvent empêcher la coaptation ano-rectale ou provoquer la formation d'un récessus périnéal dû à la position basse de l'extrémité borgne de l'ampoule rectale.

C'est pour cet ensemble de raisons que les chirurgiens de l'homme ont, pour la plupart, abandonné le type d'intervention dont le promoteur avait été, dès le VII[e] siècle, le célèbre thérapeute Paul d'Egine : la ponction au bistouri suivie de la dilatation de la plaie au

lieu normal d'abouchement du rectum. Au XVIII[e] siècle, AMUSSAT et TRÉLOT préconisent l'abouchement sous traction de la face postérieure de l'ampoule rectale à la peau sans libération du cap rectal antérieur qui contracte si souvent des adhérences en région inférieure. On imagine la faiblesse d'ailleurs avouée du rendement de ces deux types d'interventions.

La technique mise au point par LEVEUF en chirurgie humaine tend à la découverte du rectum à travers une incision sagittale du périnée ; outre les difficultés qu'il y a à rechercher le rectum dans une région souvent aplasique, le risque de blesser le bulbe de l'urètre est grand et tous les efforts sont vains lorsque les atrésies sont étendues.

L'originalité du procédé mis au point par DUHAMEL réside dans la laparotomie préalable pratiquée afin de dégager aisément le rectum de ses adhérences et de l'attirer ainsi plus facilement vers les plans périnéaux. Pour les cas où tout abouchement au lieu anatomique normal se révèle impossible, il propose la création d'un anus iliaque. C'est en nous inspirant plus spécialement de cette variante que nous avons tenté un certain nombre d'interventions dans le but d'assurer aux malformés une survie permettant de les conduire précocément vers une destination rentable, la boucherie.

C'est ainsi que nous avons été conduit à créer un anus artificiel en région prépubienne par abouchement de l'ampoule rectale au tégument de la région.

Dans ce dessein il convient d'étudier les éléments du dispositif opératoire (préparation du sujet et du matériel) et de la technique proprement dite.

B. — PREPARATION ET CONTENTION DU SUJET

Suivant les ressources locales on opère indifféremment à l'air libre, à l'intérieur de l'étable ou de tout autre local suffisamment spacieux, l'éclairage devant rester correct. Deux bottes de paille adossées suivant leur grand axe constituent une table de fortune qui reçoit le patient. Celui-ci est maintenu en décubitus dorsal par deux aides, l'un placé devant l'animal, prenant appui sur son thorax et repoussant en avant les deux membres antérieurs préalablement entravés, l'autre dégageant la région opératoire en tirant vers l'arrière les membres postérieurs. L'immobilisation ainsi réalisée est satisfaisante et ne nécessite pas d'effort intense du personnel de contention.

L'anesthésie générale apparaît aussi dangereuse qu'inutile. D'une part chez des sujets ainsi dénutris par le jeûne et intoxiqués par leur rétention fœtale les risques de syncope ou d'intoxications mortelles sont grands ; d'autre part la sensibilité douloureuse des nouveau-nés est toujours incomplètement développée et la contrainte mécanique suffit donc à assurer une contention correcte. Dans tous les cas l'infiltration d'une solution de scurocaïne à 2 % dans la paroi abdominale suffit à prévenir les réactions qui pourraient gêner l'opérateur.

C. — MATERIEL

Dans un plateau métallique on place un bistouri convexe, une paire de ciseaux courbes de taille moyenne, deux pinces à forcipressure, une aiguille courbe ; cet ensemble est stérilisé par flambage à l'alcool. Il convient en outre de préparer du fil de lin tressé de calibre n° 3 pour la suture des lèvres de la fistule, de la gaze stérile, un tube de pommade à l'auréomycine (4 %) et un mélange en solution aqueuse de un million d'unités de pénicilline et d'un gramme de streptomycine.

D. — TECHNIQUE OPERATOIRE

L'intervention proprement dite comporte trois temps essentiels :

1° La laparotomie.

2° La recherche et la préhension de l'ampoule rectale.

3° La ponction et la suture du rectum ainsi ouvert à la paroi abdominale.

1° La laparotomie :

Deux ordres de considérations déterminent son lieu d'élection. Anatomiquement d'une part le sexe mâle exclut a priori toute intervention sur la ligne blanche et en arrière de l'ombilic du fait de la présence du fourreau et de la verge ; en outre la position de l'ampoule rectale pouvant parfois être reconnue par la palpation de l'abdomen, bien qu'il y ait un risque de la confondre avec la caillette, on cherche le lieu le plus compatible avec ces divers impératifs et la plus rapprochée de l'ampoule rectale afin de faciliter la recherche, la préhension et l'abouchement de ce viscère à la paroi abdominale. Physiologiquement d'autre part, on essaie de réaliser une fistule très déclive de façon à obtenir une relative propreté et une évacuation plus facile des matières fécales de l'opéré au cours de sa brève destinée.

En fonction de ces considérations la laparotomie se situe ou bien sur la ligne blanche à cinq centimètres en arrière de l'ombilic ou bien parallèlement à celle-là chez le mâle et lorsque l'ampoule rectale a pu être localisée à droite dans la cavité abdominale.

Après avoir largement coupé les poils et aseptisé à la teinture d'iode et à l'alcool la région choisie, la paroi abdominale est débridée à l'aide du bistouri convexe sur une longueur de 7 à 8 cm après infiltration locale de la solution de scurocaïne. Le péritoine pariétal est ponctionné avec la pointe mousse du ciseau courbe tenu fermé puis ouvert sur toute la longueur de la plaie. Ce temps opératoire ne provoque pratiquement aucune effusion sanguine.

2° Recherche et préhension du rectum :

C'est la partie délicate et aventureuse de l'opération à cause de la position variable et des adhérences possibles du diverticule rectal. L'opérateur en se servant de l'index et du médius explore la cavité abdominale à travers la plaie, cherchant à reconnaître le boudin rectal auquel le méconium donne une consistance particulière de mastic. Lorsqu'il l'a repéré, il le pince et s'efforce de l'attirer vers la plaie. Deux cas se présentent alors selon que l'ampoule rectale a ou n'a pas d'adhérences terminales dans la cavité pelvienne.

Si l'ampoule rectale n'a pas d'adhérences dans le bassin, sa translation vers la plaie opératoire n'offre aucune difficulté. Elle s'effectue d'une traction modérée à l'aide des doigts pinçant le rectum et l'attirant de bas en haut et d'arrière en avant.

Si par contre l'ampoule rectale est adhérente par son extrémité distale à un point quelconque de la cavité pelvienne, tiraillée par cette adhérence elle tendra toujours à reprendre sa place en haut de la cavité abdominale. Il est alors nécessaire d'agrandir la plaie et de chercher à rompre l'adhérence par traction modérée et dissection du pont fibreux au ciseau courbe ; il y a lieu ensuite de parer convenablement le moignon rectal avant de l'aboucher à la paroi abdominale. La création d'une fistule sur le trajet d'un rectum ainsi fixé aboutit à la création d'un récessus postérieur qui conduit à l'échec de l'intervention par suite de la gravité des troubles qu'il engendre, comme le montre notre observation n° 3.

3° Abouchement du rectum a la paroi abdominale :

Il est réalisé à points séparés au moyen du fil de lin tressé et de l'aiguille courbe. Les deux premiers points unissent avant sa ponction le rectum aux commissures de la plaie pariétale; puis le rectum est débridé au ciseau dans le sens de cette plaie, légèrement extériorisé de façon à ce que le méconium se déverse à l'extérieur de l'abdomen et du sinus opératoire. L'aiguille charge alors successivement le rectum dans toute son épaisseur, les plans musculo-fibreux de la tunique abdominale et la peau ; l'union de ces divers tissus est réalisée à points séparés d'un centimètre de telle sorte qu'aucune infiltration stercorale ne soit possible à l'intérieur de la cavité abdominale.

Lorsque la plaie abdominale a été agrandie pour faciliter l'exploration de la cavité abdominale, il y a lieu

de la refermer partiellement avant d'entreprendre la suture recto-pariétale afin que l'hiatus digestif terminal reste de dimension raisonnable.

4° Soins post-opératoires :

Ils se résument à l'injection intra-péritonéale de la solution pénicilline, un million d'unités, streptomycine un gramme, et au badigeonnage des lèvres de la fistule à la teinture d'iode. Au bout d'une dizaine de jours la cicatrisation est complètement réalisée.

5° Suites opératoires - Complications - Résultats :

Les suites opératoires sont simples. Dans les heures qui suivent l'intervention la plus grande partie du méconium est éliminée, l'évacuation en est discontinue mais pratiquement l'incontinence apparaît totale. Dans les jours suivants apparaît une relative continence qui n'a évidemment que de lointains rapports avec celle d'un anus normal et qui est variable avec les individus.

L'auto-intoxication par rétention de matières fécales est le danger essentiel qui guette les opérés. Si elle résulte de l'existence d'un récessus post-anal, son issue est évidemment fatale ; par contre, si à son origine elle est due à une atonie des intestins, elle peut être combattue par des injections fractionnées de faibles doses de nitrate de pilocarpine.

Le nettoyage de la fistule pendant les premiers jours qui suivent l'intervention suffit à éviter son atrésie et assure la cicatrisation correcte des tissus intéressés.

Lorsque ces complications sont évitées, l'animal se rétablit très vite, son habitus est pratiquement normal deux à trois jours après l'opération, les souillures stercorales entraînent seulement une dépilation peu étendue de la paroi abdominale.

OBSERVATIONS

Observation n° 1

Exploitation de M. D..., à V. (L.oire-Atlantique).

Veau normand mâle, né le 10 août 1957, pesant alors 48 kg.

Cet animal attire l'attention de son propriétaire par ses efforts de défécation répétés et infructueux. Il appelle le vétérinaire en pensant à un cas de constipation rebelle.

La tarre est immédiatement constatée, l'opération n'est tentée que le lendemain. La palpation de la région périnéale ne donnait aucun espoir de proximité du rectum, en outre l'aplasie des éléments anaux est totale.

L'intervention se déroule normalement, la défécation suit immédiatement l'incision de la paroi intestinale, gênant même les derniers temps opératoires.

En dehors de la plus grande fréquence des défécations et de la dépilation de la région périfistulaire, ce veau eut par la suite un comportement normal et fut envoyé huit semaines après à la boucherie ; il pesait alors 96 kg 500.

Observation n° 2

Exploitation de M. S..., à C. (Lot-et-Garonne).

Génisse garonnaise née le 17 août 1959.

L'absence d'anus est constatée par le propriétaire qui, malgré la réticence du vétérinaire tient à ce qu'il intervienne. Le veau est donc opéré le 18 août 1959 suivant la technique exposée. Quatre jours plus tard il se portait fort bien, ayant surmonté une certaine fatigue manifestée immédiatement après l'opération. Trois semaines plus tard il poursuivait normalement sa carrière et pesait 73 kg. Il fut ensuite perdu de vue.

Observation n° 3

Exploitation de M. P..., à C. (Loire-Atlantique).

Veau frison, né le 30 octobre 1961.

Opéré le 2 novembre 1961 ; la palpation de l'abdomen ne permet pas de localiser le rectum. L'exploration de la cavité abdominale permet de le trouver très haut et de l'attirer, mais avec de grandes difficultés à la plaie pariétale. Cependant nous parvenons à l'y suturer et une première défécation nous rassure quelque peu sur l'avenir de l'opéré. Cinq jours après il meurt dans le marasme physiologique total.

L'autopsie permet de découvrir un récessus digestif postérieur à la fistule retenu au fond et légèrement à droite de son axe dans la cavité pelvienne par un cordon fibreux adhérent aux plans périnéaux.

La présence de matières fécales dans le récessus et le début de gangrène dont il était le siège nous ont fait penser que l'animal était mort à la suite de la résorption des toxines nées dans le diverticule, associée peut être à une motricité défectueuse de l'intestin terminal tiraillé entre la fistule et son adhérence pelvienne.

⁂

Observation n° 4

Exploitation de M. A..., à C. (Loire-Atlantique).

Veau croisement Maraichin-Normand, né le 3 octobre 1962.

Outre qu'il est dépourvu de tout orifice anal il a la queue littéralement soudée au périnée sur presque 10 centimètres.

Il est opéré le 5 octobre 1962 ; aucune difficulté particulière n'intervient au cours de l'opération. Il se développe ensuite normalement et pèse 102 kg lors de son envoi à la boucherie.

CONCLUSION

L'imperforation ano-rectale du veau est une malformation assez rare. Mais elle est absolument incompatible avec la vie. Le vétérinaire ordinairement consulté lors de sa constatation, est resté longtemps désarmé. Il en est tout autrement désormais.

La technique proposée ici permet d'apporter alors une solution relativement satisfaisante.

La proportion des réussites justifie en tous cas une intervention que le propriétaire de l'animal fait volontiers réaliser. Elle est rapide et ne demande qu'un matériel fort simple et permet de récupérer la plupart de ces malformés.

Vu : *Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire, rapporteur :*

E. PUGET

Vu : *Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire :*

P. PONS.

Vu : *Le Président de la Thèse :*

VIRENQUE

Vu : *Le Doyen,*
Pour le doyen, l'Assesseur :

BLANC.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Toulouse, le 16 mai 1963

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

1. BACHY (Pierre). — *Thèse de doctorat vétérinaire,* Paris 1946.

2. DUBOIS (M.), ALAPHILIPPE, CHAIGNEAU. — Anomalie du développement des voies génito-urinaires. *Revue de Médecine Vétérinaire d'Alfort,* n° 2, février 1961.

3. FLORENTIN (P.). — Anatomie topographique des viscères abdominaux du bœuf. *Revue de Médecine Vétérinaire* 1953, pp. 464-545.

4. NUBOER et VAN AKEN. — *Journal de Chirurgie,* mars 1951.

5. OMBREDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile (*Masson et Cie édit.* 1949).

6. PELLERIN (D.). — *Thèse de doctorat médecine* Paris 1950.

7. PUGET (Professeur). — Cours magistral : *Manuel Opératoire et Pathologie Chirurgicale :* 1958-1959, 1959-1960 E.V.T.

8. ROUMAILLAC. — *Thèse de doctorat vétérinaire* Toulouse 1939.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 13

CHAPITRE PREMIER 15

A) Embryogénèse normale des fonctions terminales du tractus digestif 15

B) Etudes anatomo-pathologiques et embryologique de l'imperforation ano-rectale . . 21

CHAPITRE II 27

Rappel anatomique 27

CHAPITRE III 31

A) Considérations préliminaires 31

B) Préparation et contention du sujet 33

C) Matériel 34

D) Technique opératoire 35

OBSERVATIONS 41

CONCLUSION 45

BIBLIOGRAPHIE 47